

云杉针叶三磷酸腺苷酶活性的超微细胞化学定位 The Ultracytochemical Localization of ATPase Activity in the Needle Leaves of Spruce

贾敬鸾¹, 陈正华¹, 陈晓松² JIA Jing-Luan¹, CHEN Zheng-Hua¹, CHEN Xiao-Song²

1.北京中国科学院遗传研究所,北京 100101 2.北京师范大学生物系,北京 100875 1.Institute of Genetics,The Chinese Academy of Sciences,Beijing 100101 2.Department of Biolog,Beijing Normal University,Beijing 100875

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用磷酸铅沉淀技术研究了云杉幼龄针叶及成龄树针叶细胞的三磷酸腺苷酶(ATPase)活性定位。从形态结构上可以看到,种子萌发的幼龄针叶细胞的细胞壁较薄,ATP酶活性反应产物磷酸铅颗粒主要分布于细胞质和细胞质膜上。成龄针叶细胞壁较厚,内质网等细胞器发达,ATP酶主要在细胞壁有较高的活性反应。两者细胞的液泡及细胞核中也有少量定位。幼龄针叶ATP酶活性较成龄针叶的活性较弱,这种活性变化与不同发育时期叶的生理功能有关。

关键词 [云杉](#) [超微结构定位](#) [针叶](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(874KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“云杉”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [贾敬鸾](#)
 - [陈正华](#)
 - [陈晓松JIA Jing-Luan](#)
 - [CHEN Zheng-Hua](#)
 - [CHEN Xiao-Song](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者